

**Муниципальное дошкольное образовательное бюджетное учреждение  
«Центр развития ребенка - детский сад № 24 «Улыбка»  
Арсеньевского городского округа**  
ул. Щербакова, 3а, г. Арсеньев, 692342  
тел/факс: (42361) 4-02-92,  
E-mail: [mdou-24@mail.ru](mailto:mdou-24@mail.ru)

Принято на педагогическом  
совете № \_\_\_\_\_  
Протокол педсовета № 12  
От 31.07.2022

Утверждаю  
Заведующий ДООУ  
С.А. Швец  
Приказ № 138  
от «01» августа 2022 г



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
«УМНЫЕ ПЧЁЛКИ»  
ПО РОБОТОТЕХНИКЕ  
ДОШКОЛЬНЫЙ ВОЗРАСТ (3 – 5 ЛЕТ)**

**на 2022/2023 учебный год**

Составитель:

воспитатель

М.П.Власенко

2022 г.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

### I. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ

Пояснительная записка	5
1.1. Цели и задачи по реализации Программы	7
1.2. Методы оценки эффективности реализации программы	8
1.3. Принципы и подходы по реализации Программы	10
1.4. Особенности познавательной активности детей дошкольного возраста	14
1.5. Планируемые результаты освоения Программы	18

### II. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

2.1. Содержание образовательной деятельности, описание вариативных форм, способов, методов и средств реализации	19
2.2. Формы, способы методы и средства реализации программы	19
2.3. Перспективно - тематическое планирование программы «УМНЫЕ ПЧЕЛКИ»	21
2.4. Взаимодействие с семьей	28

### III. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ

3.1 Организационное обеспечение реализации программы	30
3.2 Материально-техническое обеспечение программы	30
3.3 Особенности организации развивающей предметно - пространственной среды	30
3.4. Методическое обеспечение программы	35
Приложение 1	37
Приложение 2	40
Приложение 3	42

# **I. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ**

## **1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Современные дети живут в эпоху активной информатизации, компьютеризации. Технические достижения всё быстрее проникают во все сферы человеческой жизнедеятельности и вызывают интерес детей к современной технике. Детям с раннего возраста интересны двигательные игрушки. Благодаря разработкам мини-роботов «Bee-bot» на современном этапе появилась возможность уже в дошкольном возрасте знакомить детей с основами элементарного программирования.

Формирование познавательной активности – одна из главных задач, которая стоит сегодня перед педагогом в рамках ФГОС.

Реализация ФГОС дошкольного образования требует создания инновационной образовательной среды для развития познавательной активности, логического мышления детей, их интеллектуального, умственного, творческого развития. В последние годы получает развитие использование робототехники и в детском саду, и в школе.

В реальной практике дошкольных образовательных учреждений остро ощущается необходимость в организации работы по вызыванию интереса к робототехнике и первоначальным навыкам программирования. Однако отсутствие необходимых условий в детском саду не позволяет решить данную проблему в полной мере.

Кроме того, актуальность по формированию основ программирования значима в свете внедрения и реализации ФГОС ДО, так как:

- являются великолепным средством для интеллектуального развития дошкольников;
- поддерживают инициативу детей;

- позволяют педагогу построение образовательной деятельности на основе индивидуальных особенностей каждого ребенка, при котором сам ребенок становится активным в выборе содержания своего образования, становится субъектом образования;
- приобщают детей к социокультурным нормам, традициям семьи, общества и государства;
- формируют познавательные интересы и познавательные действия ребенка в различных видах деятельности;
- формируют первоначальные навыки программирования;
- формируют познавательную активность, способствует воспитанию социально-активной личности, формирует навыки общения и сотворчества;
- объединяют игру с познавательной деятельностью, предоставляют ребенку возможность экспериментировать и создавать свой собственный мир, где нет границ.
- компенсирует недостаток в образовательной деятельности работы, направленной на формирования навыков начального программирования;

Данная программа направлена на знакомство с многообразием растительного и животного мира, разнообразными условиями жизни на Земле, развитие представлений о человеке, его деятельности и рукотворном мире, на формирование у детей способности самостоятельно делать обобщения, индуктивные и дедуктивные умозаключения позволяют развивать не только познавательную, но и речевую активность детей. Важно уже в дошкольном возрасте обучать детей различным приемам моделирующей деятельности с помощью вещественной, схематической и символической наглядности, учить ребенка сравнивать, анализировать и обобщать результаты своей /деятельности. Создавая программы для робота «Bee-bot», выполняя игровые задания, ребенок учится ориентироваться в окружающем его пространстве, тем самым развивается пространственная ориентация дошкольника.

В дальнейшем, в процессе обучения, у ребенка повысится мотивация к познанию и саморазвитию.

***Актуальность программы заключается в следующем:***

*Программа разработана с учетом основных принципов ФГОС ДО и дидактических принципов:*

ФГОС ДО:

- построение образовательной деятельности на основе индивидуальных особенностей каждого воспитанника, при котором он сам становится активным в выборе содержания своего образования, становится субъектом образования;
- учёт возрастных и психологических особенностей воспитанников; • содействие и сотрудничество воспитанников и взрослых, признание ребенка полноценным участником (субъектом) образовательных отношений;
- поддержка инициативы детей в различных видах деятельности; содействие и сотрудничество детей и взрослых, признание ребенка полноценным участником (субъектом) образовательных отношений; • приобщение детей к социокультурным нормам, традициям семьи, общества и государства.

*Дидактические принципы: принцип психологической комфортности* (создается образовательная среда, обеспечивающая снятие всех стрессообразующих факторов

воспитательного процесса);

– *принцип деятельности* (ребенок не пассивно усваивает культурные нормы поведения и действия, а активно участвует в их построении, доводя до уровня поступка в ходе образовательного процесса);

– *принцип минимакса* (обеспечивается возможность продвижения каждого ребенка своим темпом);

– *принцип целостности* (у детей формируются не отдельные ценностные нормы, а система ценностей на основе принципа «дружим и

добиваемся успеха вместе»); *принцип вариативности* (у детей формируется умение в простейших

случаях делать самостоятельный выбор на основе согласованных правил);

– *принцип творчества* (процесс воспитания ориентирован на приобретение детьми в ходе игры собственного опыта творческой деятельности);

– *принцип непрерывности* (обеспечиваются преемственные связи между всеми этапами воспитательного процесса как на дошкольной ступени, так и при переходе в начальную школу).

Представленная система принципов организации процесса не отвергает ценности воспитания, сложившиеся в традиционной дошкольной системе образования (идеи коллективизма, гуманизма), а продолжает и развивает их в направлении реализации новых образовательных целей (идеи деятельностного подхода, личностно ориентированного воспитания и др.).

#### *Подходы в образовательном процессе*

*Системный подход* позволяет рассматривать пути освоения ребенком культуры целостно, в единстве сознания, деятельности, во взаимосвязи всех компонентов образовательного процесса.

*Личностный подход* позволяет рассматривать процесс обучения грамоте в свете целостной концепции развития личности с учетом этапов и закономерностей, психофизических особенностей детей, их потребностей. *Деятельностный подход* позволяет рассматривать ребенка как субъект разнообразных видов деятельности, особое значение среди которых занимает игра, как ведущий вид деятельности.

*Индивидуальный подход* позволяет гибкое использование педагогом различных форм и методов воспитания по отношению к каждому ребенку.

Формирование у дошкольников умений и навыков происходит постепенно: от изучения простого материала - к более сложному, от упражнений - к творческим заданиям.

**Новизна программы:** систематизирован и разработан новый практический материал по развитию у детей дошкольного возраста познавательной активности средствами мини-роботов «Bee-bot».

### **1.1. ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ**

Ведущая цель Программы формирование познавательной активности для детей дошкольного возраста средствами мини-роботов «Bee-bot».

#### **Задачи Программы:**

1. Развивать интерес дошкольников к программированию с минироботами «Bee-bot» и умения начального программирования.
2. Формировать представления об основах программирования средствами мини-роботов «Bee-bot» и опыт выполнения правил безопасной работы с ними.
3. Учить составлять схемы движения робота.
4. Воспитывать самостоятельность, инициативность, настойчивость в достижении цели деятельности.

### **1.2. МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

Изучением познавательной активности занимались такие исследователи, как Л.П. Аристова, Д.Б. Годовиков, Т.М. Землянухин, М.И. Лисина, Р.А. Низамов, А.Н. Поддъяков, Т.И. Шамова, Е.И. Щербакова, Г.И. Щукина и др. Познавательная активность исследователями рассматривается как непрерывно развивающееся качество личности, отражающее готовность дошкольника к познанию, интерес к чему-либо новому, проявление преобразовательных действий ребенка по отношению к окружающим предметам и явлениям,

инициативность, самостоятельность и настойчивость в различных видах деятельности, а также позитивное эмоциональное переживание при получении новой информации.

Для исследования развития познавательной активности мною были подобраны следующие диагностические материалы:

- методика «Сказка» (Н.И. Ганошенко, В.С. Юркевич), направленная на изучение любознательности ребенка;

- методика «Волшебный цветок» (Е.Э. Кригер), направленная на выявление познавательного интереса, изучение особенностей мотивационных предпочтений в выборе деятельности;

- методики «Таинственное письмо» (А.М. Прихожан), «Познавательная потребность дошкольника» (В.С. Юркевич), направленные на выявление наличия, устойчивости, силы и напряженности познавательной потребности;

- методика «Вопрошай-ка» (Н.Б. Шумакова), направленная на изучение познавательно-вопросительной активности ребенка, выявление уровня её развития и типа постановки и решения задач.

Задача исследования состоит в определении уровня сформированности познавательной активности дошкольников. Для выявления уровня сформированности познавательной активности дошкольников я выделила следующие компоненты и критерии:

- когнитивный компонент (представления и наличие познавательных вопросов);

- мотивационный компонент (создание ситуаций успеха и радости, целенаправленность деятельности, ее завершенность);

- волевой компонент (проявление положительных эмоций в процессе деятельности; длительность и устойчивость интереса к решению

познавательных задач);

- действенно-практический компонент (инициативность в познании; проявление уровней познавательной деятельности и настойчивости, степень инициативности ребенка).

На основе выделенных критериев, а также для аналитической обработки результатов исследования и получения количественных показателей были выделены три уровня сформированности познавательной активности у дошкольника: низкий, средний и высокий.

*Низкий уровень* – не проявляют инициативности и самостоятельности в процессе выполнения заданий, утрачивают к ним интерес при затруднениях и проявляют отрицательные эмоции (огорчение, раздражение), не задают познавательных вопросов; нуждаются в поэтапном объяснении условий выполнения задания, показе способа использования той или иной готовой модели, в помощи взрослого.

*Средний уровень* – большая степень самостоятельности в принятии задачи и поиске способа ее выполнения. Испытывая трудности в решении задачи, дети не утрачивают эмоционального отношения к ним, а обращаются за помощью к воспитателю, задают вопросы для уточнения условий ее выполнения и, получив подсказку, выполняют задание до конца, что свидетельствует об интересе ребенка к данной деятельности и о желании искать способы решения задачи, но совместно с взрослым.

*Высокий уровень* – проявление инициативности, самостоятельности, интереса и желания решать познавательные задачи. В случае затруднений дети не отвлекаются, проявляют упорство и настойчивость в достижении результата, которое приносит им удовлетворение, радость и гордость за достижения.

Подобранные методики в совокупности позволяют комплексно исследовать уровень развития познавательной активности дошкольников, так как, они направлены на изучение всех компонентов познавательной активности.

### 1.3. ПРИНЦИПЫ И ПОДХОДЫ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

#### Методологические подходы к формированию Программы:

*Личностно-ориентированный подход*, который предусматривает организацию образовательного процесса с учетом того, что развитие личности ребенка является главным критерием его эффективности. Механизм реализации личностно-ориентированного подхода - создание условий для развития личности на основе изучения ее задатков, способностей, интересов, склонностей с учетом признания уникальности личности, ее интеллектуальной и нравственной свободы, права на уважение. Личностно-ориентированный подход концентрирует внимание педагога на целостности личности ребенка и учет его индивидуальных особенностей и способностей. «Реализация личностного подхода к воспитательному процессу предполагает соблюдение следующих условий:

- в центре воспитательного процесса находится личность воспитанника;
- организация воспитательного процесса основывается на субъектсубъектном взаимоотношении его участников, подразумевающим равноправное сотрудничество и взаимопонимание педагога и воспитанников на основе диалогового общения;
- воспитательный процесс подразумевает сотрудничество и самих воспитанников в решении воспитательных задач;
- воспитательный процесс обеспечивает каждой личности возможность индивидуально воспринимать мир, творчески его преобразовывать, широко использовать субъектный опыт в интерпретации и оценке фактов, явлений, событий окружающей действительности на основе личностно значимых ценностей и внутренних установок;
- задача педагога заключается в стимулировании, поддержке, активизации внутренних резервов развития личности (В.А. Слостенин).

**Личностно-деятельностный подход** рассматривает развитие в ходе воспитания и обучения как с позиции педагога, так и с позиции ребенка. Организация такого процесса воспитания и обучения предполагает наличие руководства, формула которого у М. Монтессори определена как «Помоги мне сделать это самому». В соответствии с данной установкой педагога, видят свою миссию в том, чтобы помочь обучающимся стать людьми: любознательными и пытливыми, знающими и умеющими пополнять знания, думающими, коммуникативными, непредубежденными и обладающими широким кругозором, способными принимать решения и отвечать на вызов, разносторонними, размышляющими и способными к рефлексии.

**Индивидуальный подход** к воспитанию и обучению дошкольника определяется как комплекс действий педагога, направленный на выбор методов, приемов и средств воспитания и обучения в соответствии с учетом индивидуального уровня подготовленности и уровнем развития способностей воспитанников. Он же предусматривает обеспеченность для каждого ребенка сохранения и укрепления здоровья, психического благополучия, полноценного физического воспитания. При этом индивидуальный подход предполагает, что педагогический процесс осуществляется с учетом индивидуальных особенностей воспитанников (темперамента, характера, способностей, склонностей, мотивов, интересов и пр.), в значительной мере влияющих на их поведение в различных жизненных ситуациях. Суть индивидуального подхода составляет гибкое использование педагогом различных форм и методов воздействия с целью достижения оптимальных результатов воспитательного и обучающего процесса по отношению к каждому ребенку. Применение индивидуального подхода должно быть свободным от стереотипов восприятия и гибким, способным компенсировать недостатки коллективного, общественного воспитания.

**Деятельностный подход**, связанный с организацией целенаправленной деятельности в общем контексте образовательного процесса: ее структурой, взаимосвязанными мотивами и целями; видами деятельности (нравственная,

познавательная, трудовая, художественная, игровая, спортивная и другие); формами и методами развития и воспитания; возрастными особенностями ребенка при включении в образовательную деятельность.

**Компетентностный подход**, в котором основным результатом образовательной деятельности становится формирование готовности воспитанников самостоятельно действовать в ходе решения актуальных задач: - Решать проблемы в сфере деятельности определять цели познавательной деятельности, выбирать необходимые источники информации, находить оптимальные способы добиться поставленной цели, оценивать полученные результаты, организовывать свою деятельность, сотрудничать с другими воспитанниками.

- Объяснять явления действительности, их сущность, причины, взаимосвязи, решать познавательные проблемы;

- Ориентироваться в проблемах современной жизни - экологических, политических, межкультурного взаимодействия и иных, решать аналитические проблемы;

- Ориентироваться в мире духовных ценностей, отражающих разные культуры и мировоззрения, решать аксиологические проблемы;

- Решать проблемы, связанные с реализацией определённых социальных ролей;

**Диалогический подход**, предусматривающий становление личности, развитие ее творческих возможностей, самосовершенствование в условиях равноправных взаимоотношений с другими людьми, построенных по принципу диалога, субъект-субъектных отношений;

**Возрастной подход** к воспитанию и обучению предполагает ориентировку педагога в процессе воспитания и обучения на закономерности развития личности ребенка (физиологические, психические, социальные и др.), а также социально-психологические особенности групп воспитуемых, обусловленных

их возрастным составом, что находит отражение в возрастной периодизации развития детей. Известно, что ребенок младшего дошкольного возраста с трудом умеет контролировать свои эмоции, импульсивен, непредсказуем. Ребенок старшего дошкольного возраста уже может осмысливать происходящие события, анализировать свое и чужое поведение, эмоциональные проявления. Его психические процессы (внимание, память и др.) становятся произвольными, что также отражается на его поведении, даже эмоции, становятся «интеллектуальными», начинают подчиняться воле ребенка, что приводит к развитию самосознания (А.В. Запорожец), формированию ответственности, справедливости и других качеств;

*Проблемный подход* позволяет сформировать видение образовательной программы с позиций комплексного и модульного представления ее структуры как системы подпрограмм по образовательным областям и детским видам деятельности, организация которых будет способствовать достижению соответствующих для каждой области (направления развития ребенка) целевых ориентиров развития. В таком виде образовательная программа содержит ведущую цель и подцели (задачи), конкретизирующие образовательную деятельность ДОО по основным направлениям (которые оформлены как подпрограммы). Важным для проблемного подхода является проектирование и реализация деятельности образовательной организации по актуальным проблемам, обусловленным противоречиями между возможностями образовательной организации, интересами общества (запросами родителей) и потребностями ребенка; Программа основывается на **принципах**:

- 1) Уважения к личности ребенка;
- 2) Построения образовательной деятельности на основе индивидуальных особенностей каждого ребенка, при котором сам ребенок становится активным в выборе содержания своего образования, становится субъектом образования (далее - индивидуализация дошкольного образования);

3) Содействия и сотрудничества детей и взрослых, признание ребенка полноценным участником (субъектом) образовательных отношений;

4) Сотрудничества ДОО с семьей;

5) Формирования и поддержание познавательного интереса и

познавательной активности ребенка в различных видах деятельности;

6) Возрастной адекватности дошкольного образования (соответствие условий, требований, методов возрасту и особенностям развития);

7) Учет гендерной специфики развития детей дошкольного возраста;

8) Вариативности обеспечивает возможность выбора содержания образования, форм и методов воспитания и обучения с ориентацией на интересы и возможности каждого ребенка и учета социальной ситуации его развития;

9) Обогащение (амплификация) детского развития;

10) Доступность изучаемого материала;

11) Систематичность, последовательность проведения занятий;

12) Эмоционально-насыщенная тематика занятий;

13) Проблемно-ситуативный характер заданий.

#### **1.4. ОСОБЕННОСТИ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

Познавательная активность - это стремление получить знания о явлениях окружающего мира. Каждому ребенку присуща познавательная активность, но ее мера и направленность у детей неодинакова. Охарактеризовать познавательную активность ребенка, значит определить уровень её развития. Для этого, во-первых, следует определить область объектов, на которые она

направлена (содержание), во-вторых, характер организации поисковой деятельности.

Познавательная активность имеет отчетливые внешние проявления. Опираясь на эти проявления, можно судить о её содержании, и о характере её организации. Чем заинтересован ребенок, какова интенсивность его стремлений к знакомству с определенными явлениями, можно судить по следующим показателям:

1. Внимание и особый интерес к предмету или явлению.
2. Эмоциональное отношение к предмету или явлению (удивление, недоумение, озабоченность, т.е. разнообразие эмоций, вызываемых этими предметами или явлениями).
3. Умение проявлять самостоятельность в процессе поиска решения, производить при этом разнообразные мыслительные операции: анализировать, сравнивать, группировать и т.д.
4. Умение задавать вопросы по содержанию осваиваемой темы.
5. Умение замечать ошибки у себя и у сверстников и исправлять их.
6. Умение выдвигать новую познавательную задачу.
7. Способность относительно долго проявлять интерес к проблеме, самостоятельно применять найденные способы её решения в практической деятельности.

Уже по тому, как ребенок организует процесс своего знакомства с окружающим, можно судить и о его готовности преодолевать трудности и препятствия на пути к распознаванию сути предмета или явления. Поэтому разные уровни самоорганизации активности можно увидеть в поведении ребенка в новой и трудной для него познавательной ситуации. Если, столкнувшись с трудностью, он прекращает собственную активность, обращается за помощью к взрослому и быстро теряет интерес к данному предмету или явлению, его самоорганизация слаба. Здесь поведение регулируют предметы, а не он сам.

Самая высокая самоорганизация – это настойчивое, упорное стремление преодолеть трудность; поведение направляется собственным намерением. Такой уровень самостоятельности возникает при соответствующих условиях: необходимом объеме знаний об объекте, положительном эмоциональном отношении к нему, активной деятельности ребенка с этим объектом. На эти условия указывали в своих трудах Л.С. Выгодский, А.В. Запорожец, Л.Ф. Захаревич, В.И. Логинова, Н.К. Постникова и др.

Что же определяет развитие познавательной активности?

Решающий фактор (тезис, сформулированный М.И. Лисиной), - это общение ребенка с взрослым человеком: педагогом, родителями. В процессе этого общения ребенок усваивает, с одной стороны, активное и заинтересованное отношение к явлениям, предметам; с другой – способы управления своим поведением, преодолевает трудности ориентировки в новых ситуациях при решении новых задач.

Условие развития познавательной активности, подъем её на более высокий уровень – это практика, исследовательские действия ребенка. Первостепенное значение имеет факт завершения таких действий успехом.

Так появляются новые значения, окрашенные яркими эмоциями.

В каждой группе можно выделить как минимум три подгруппы, отличающиеся уровнем познавательной активности: дети с высоким, средним и низким уровнем развития. Показателями для выделения данных подгрупп являются (по материалам Т.И. Бабаевой, Д. Годовиковой) такие качества, как самостоятельность, инициатива детей или склонность к подражанию, богатство или бедность фантазии, стремление к творчеству или тяготение к шаблону, активность или пассивность познавательных интересов, решительность, целеустремленность или неуверенность, слабость волевых усилий. Эти подгруппы отличаются особенностями познавательных процессов, отношением к деятельности, эмоционально-волевыми качествами, некоторыми характерологическими чертами.

Дети с высоким и нередко опережающим темпом и уровнем развития отличаются выраженным познавательным отношением к окружающему миру. Они активны на занятиях, быстро и точно выполняют задания, сохраняют высокую работоспособность. Эти дети любят новые дела и творческие задания, действия сопровождают комментариями, предположениями. При неудачах не опускают руки, не отказываются от задания, а вновь и вновь пытаются его завершить. Проявляют большой интерес к книге: рассматривают внимательно, пытаются связать изображаемое на картинках в целостный рассказ.

Дети, условно отнесенные ко второй группе (средний уровень развития), могут быть названы «хорошими исполнителями». Они неплохо справляются с заданиями на занятиях и с другими видами деятельности при наличии образца и объяснений воспитателя. Дети с удовольствием участвуют в знакомых делах, в привычных условиях чувствуют себя уверенно и достигают хороших результатов. Однако затруднительными для данных детей являются новые ситуации, непривычные условия деятельности, необходимость проявить самостоятельность и творчество в решении проблемы. В таких случаях дети бывают, скованны, нерешительны, так как боятся сделать неверный ход. Они очень чувствительны к отрицательным оценкам педагога. Даже небольшое порицание с его стороны или небольшая неудача выбивают их из колеи, и снижает активность.

Дети, условно отнесенные к третьей подгруппе, несколько отстают от сверстников в развитии и овладении программным материалом. Они недостаточно внимательны к объяснениям воспитателя, не могут долго сосредоточиваться на задании. В работе учитывают только отдельные требования, испытывают трудности в организации собственной деятельности в соответствии с установками педагога. Знания об окружающем у них поверхностны, познавательные интересы неустойчивы и часто снижены. Книгу они открывают на минутку и, пролистав, отодвигают. Очень быстро интерес к ситуации полностью исчезает. Такие дети часто копируют работу сверстника, механически повторяя его ошибки. Под влиянием неудач у таких детей

постепенно формируется отрицательное отношение к организованной, целенаправленной деятельности.

**1.5. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ У** воспитанников будет проявляться познавательная активность в программировании с мини-роботами «Bee-bot»:

- сформирован интерес к программированию с мини-роботами «Bee-bot»;

- выработано умение составлять схемы движения робота,

корректировать программы движения мини-робота «Bee-bot»;

- способны к принятию собственных решений по программированию, опираясь на свои представления и умения;

- проявляют самостоятельность, инициативу, настойчивость в достижении цели деятельности с мини-робота «Bee-bot»

- **II. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ**

## **2.1. СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ОПИСАНИЕ ВАРИАТИВНЫХ ФОРМ, СПОСОБОВ, МЕТОДОВ И СРЕДСТВ РЕАЛИЗАЦИИ**

Программа определяет содержание и организацию робототехники с детьми дошкольного возраста, обеспечивает развитие личности детей в различных видах общения и деятельности с учетом их возрастных, индивидуальных психологических и физиологических особенностей.

Содержание программы обеспечивает развитие личности, мотивации и способностей детей, представлено в пяти образовательных областях, с описанием вариативных форм, с учетом возрастных и индивидуальных особенностей воспитанников, специфики их образовательных потребностей и интересов.

Содержание программы отражает следующие аспекты образовательной среды для ребенка дошкольного возраста:

- 1) Предметно-пространственная развивающая образовательная среда;
- 2) Характер взаимодействия с взрослыми;
- 3) Характер взаимодействия с другими детьми;
- 4) Система отношений ребенка к миру, к другим людям, к себе самому.

## **2.2. ФОРМЫ, СПОСОБЫ МЕТОДЫ И СРЕДСТВА РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

Основные формы и методы робототехники:

-программирование, творческие исследования, соревнования между группами;

-словесный (беседа, рассказ, инструктаж, объяснение);

-наглядный (показ, видео просмотр, работа по инструкции);

-практический (составление программ) ;

- репродуктивный метод (восприятие и усвоение готовой информации);

### **Формы организации обучения дошкольников программированию**

На занятиях используются основные виды программирования: по образцу, по модели, по условиям, по простейшим чертежам и наглядным схемам, по замыслу, по теме.

#### ***Программирование по образцу.***

Программирование по образцу, в основе которого лежит подражательная деятельность, - важный обучающий этап, где можно решать задачи, обеспечивающие переход детей к самостоятельной поисковой деятельности.

#### ***Программирование по наглядным схемам.***

Моделирующий характер самой деятельности, в результате которой у детей формируется мышление и познавательные способности.

### ***Программирование по замыслу.***

Данная форма позволяет самостоятельно и творчески использовать знания и умения, полученные ранее.

### ***Программирование по теме.***

Основная цель организации создание модели движения робота по заданной теме - актуализация и закрепление знаний и умений.

### **Алгоритм организации совместной деятельности.**

Обучение с использованием мини-робота «Bee-bot», состоит из 4 этапов: -  
установление взаимосвязей;

- программирование
- рефлексия
- развитие

### **Установление взаимосвязей.**

При установлении взаимосвязей дети получают новые знания, основываясь на личный опыт, расширяют и обогащают свои представления. Каждая образовательная ситуация реализуемая на занятии проектируется на задании комплекта, к которому прилагаются развивающие коврики «Космос», «Город», «Геометрические фигуры», «Ферма», «Сказки», «Остров сокровищ». Использование ИКТ, позволяет проиллюстрировать занятие, заинтересовать детей, побудить их к обсуждению темы занятия.

### **Программирование.**

Новые знания лучше всего усваивается тогда, когда мозг и руки «работают вместе». Работа с мини-роботом «Bee - bot», базируется на принципе практического обучения: сначала обдумывание, затем создание маршрута движения робота. При желании можно специально отвести время для

усовершенствования предложенных маршрутов движения робота, или для создания своих собственных маршрутов программирования.

### **Рефлексия и развитие.**

Обдумывая и осмысливая проделанную работу, дети углубляют, конкретизируют полученные представления. Они укрепляют взаимосвязи между уже имеющимися у них знаниями и вновь приобретённым опытом. На этом этапе педагог получает прекрасные возможности для оценки достижений воспитанников.

## **2.3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПО РОБОТОТЕХНИКЕ «УМНЫЕ ПЧЕЛКИ»**

Для реализации поставленных задач разработан и систематизирован цикл мероприятий, который построен с учётом принципов последовательности и системности в формировании знаний, навыков и умений.

Таблица 1

### **Перспективно – тематическое планирование по развитию познавательной активности посредством мини-роботов «Bet-bot»**

Октябрь		
Занятие	Содержание	Задачи
1	Правила техники безопасности.  Вводное занятие.	Познакомить детей с интерактивной игрушкой мини роботом Bee – bot «Умная пчела», рассказать о техники безопасности и расширить представления детей об основах программирования.

2	Знакомство с роботом «Умная пчела», описание робота.	Познакомить детей с мини роботом «Пчелка» и элементами ее управления, развивать познавательную активность детей, способствовать созданию положительного эмоционального фона в детском коллективе.
3	Кнопки управления, их назначение. Понятия «вперёд»	Продолжать знакомить детей с мини роботом «Пчелка» и элементами ее управления, развивать познавательную активность детей, способствовать созданию положительного эмоционального фона в детском коллективе.
4	Закрепление. Кнопки управления, их назначение. Понятия «вперед»	Продолжать знакомить детей с мини роботом «Пчелка» и элементами ее управления, развивать познавательную активность детей, способствовать созданию положительного эмоционального фона в детском коллективе.

5	Кнопки управления, их назначение. Понятия «назад»	Продолжать знакомить детей с мини роботом «Пчелка» и элементами ее управления, развивать познавательную активность детей, способствовать созданию положительного эмоционального фона в детском коллективе.
		коллективе.
6	Закрепление. Кнопки управления, их назначение. Понятия «вперед», «назад»	Продолжать знакомить детей с мини роботом «Пчелка» и элементами ее управления, развивать познавательную активность детей, способствовать созданию положительного эмоционального фона в детском коллективе.
7	Кнопки управления, их назначение. Понятия «влево/вправо»	Продолжать знакомить детей с мини роботом «Пчелка» и элементами ее управления, развивать познавательную активность детей, способствовать созданию положительного эмоционального фона в детском коллективе.

8	<p>Закрепление. Кнопки управления, их назначение.</p> <p>Понятия «вперед», «назад», «влево/вправо»</p>	<p>Продолжать знакомить детей с мини роботом «Пчелка» и элементами ее управления, развивать познавательную активность детей, способствовать созданию положительного эмоционального фона в детском коллективе.</p>
Ноябрь		
1	<p>Закрепление. Кнопки управления, их назначение.</p> <p>Понятия «вперед», «назад», «влево/вправо»</p>	<p>Продолжать знакомить детей с мини роботом «Пчелка» и элементами ее управления, развивать познавательную активность детей, способствовать созданию положительного эмоционального фона в детском коллективе.</p>
		<p>созданию положительного эмоционального фона в детском коллективе.</p>
2	<p>Кнопки управления, их назначение. Понятие «поворот»</p>	<p>Продолжать знакомить детей с мини роботом «Пчелка» и элементами ее управления, развивать познавательную активность детей, способствовать созданию положительного эмоционального фона в детском коллективе.</p>

3	<p>Закрепление. Кнопки управления, их назначение.</p> <p>Понятие «вперед», «назад», «влево/вправо», «поворот»</p>	<p>Продолжать знакомить детей с мини роботом «Пчелка» и элементами ее управления, развивать познавательную активность детей, способствовать созданию положительного эмоционального фона в детском коллективе.</p>
4	<p>Выполнение простейших операций. Шаг вперед. Два шага вперед. и т.д.</p>	<p>Продолжать знакомить детей с мини роботом «Пчелка» и элементами ее управления, развивать познавательную активность детей, способствовать созданию положительного эмоционального фона в детском коллективе.</p>
5	<p>Выполнение простейших операций. Шаг назад. Два шага назад. и т.д.</p>	<p>Продолжать знакомить детей с мини роботом «Пчелка» и элементами ее управления, развивать познавательную</p>
		<p>активность детей, способствовать созданию положительного эмоционального фона в детском коллективе.</p>

6	Закрепление выполнение простейших операций.	Продолжать знакомить детей с мини роботом «Пчелка» и элементами ее управления, развивать познавательную активность детей, способствовать созданию положительного эмоционального фона в детском коллективе.
7	Выполнение простейших операций. (Шаг вперед и поворот влево/вправо)	Продолжать знакомить детей с мини роботом «Пчелка» и элементами ее управления, развивать познавательную активность детей, способствовать созданию положительного эмоционального фона в детском коллективе.
	Закрепление. Выполнение простейших операций. (Шаг вперед и поворот влево/вправо)	Продолжать знакомить детей с мини роботом «Пчелка» и элементами ее управления, развивать познавательную активность детей, способствовать созданию положительного эмоционального фона в детском коллективе.
7	Выполнение простейших операций. (Шаг назад и поворот влево/вправо)	Продолжать знакомить детей с мини роботом «Пчелка» и элементами ее управления,

		развивать познавательную активность детей, способствовать созданию положительного эмоционального фона в детском коллективе.
8	Закрепление. Выполнение простейших операций. (Шаг назад и поворот влево/вправо)	Продолжать знакомить детей с мини роботом «Пчелка» и элементами ее управления, развивать познавательную активность детей, способствовать созданию положительного эмоционального фона в детском коллективе.
Декабрь		
1	Маршрут. Движение робота по заданному маршруту. (прямая: вперед - назад)	Продолжать знакомить детей с мини роботом «Пчелка» и элементами ее управления, развивать познавательную активность детей, способствовать созданию положительного эмоционального фона в детском коллективе.

2	Закрепление. Маршрут. Движение робота по заданному маршруту (прямая: вперед - назад).	Знакомить детей с мини роботом «Пчелка» и элементами ее управления, развивать познавательную активность детей, способствовать созданию положительного эмоционального фона в детском коллективе.
3	Маршрут. Движение робота по заданному маршруту  (поворот: влево/вправо).	Продолжать знакомить детей с мини роботом «Пчелка» и
		элементами ее управления, развивать познавательную активность детей, способствовать созданию положительного эмоционального фона в детском коллективе.
4	Закрепление. Маршрут. Движение робота по заданному маршруту (поворот: влево/вправо).	Продолжать знакомить детей с мини роботом «Пчелка» и элементами ее управления, развивать познавательную активность детей, способствовать созданию положительного эмоционального фона в детском коллективе.

5	Составление простого алгоритма действий для робота по заданному маршруту. Игровая ситуация.	Учить составлять простые алгоритмы. Развивать познавательную активность детей, способствовать созданию положительного эмоционального фона в детском коллективе.
6	Закрепление. Составление простого алгоритма действий для робота по заданному маршруту. Игровая ситуация.	Закреплять умение составлять простые алгоритмы. Развивать познавательную активность детей, способствовать созданию положительного эмоционального фона в детском коллективе.
7	Закрепление. Составление простого алгоритма действий для робота по заданному маршруту. Игровая ситуация.	Совершенствовать умение составлять простые алгоритмы.  Развивать познавательную активность детей, способствовать созданию положительного
		эмоционального фона в детском коллективе.
8	Закрепление. Составление простого алгоритма действий для робота по заданному маршруту. Игровая ситуация.	Совершенствовать умение составлять простые алгоритмы.  Развивать познавательную активность детей, способствовать созданию положительного эмоционального фона в детском коллективе.
Январь		

1	Повторение простых операций. Игровая ситуация.	Развивать логическое мышление, коммуникативные навыки и пространственную ориентацию.
2	Повторение простых операций. Игровая ситуация.	Закреплять умение логически мыслить, коммуникативные навыки и пространственную ориентацию.
3	Повторение составления простого алгоритма для робота.	Способствовать умению логически мыслить, коммуникативные навыки и пространственную ориентацию.
4	Повторение составления простого алгоритма для робота.	Продолжать развивать логическое мышление, коммуникативные навыки и пространственную ориентацию.
5	Повторение составления простого алгоритма для робота.	Совершенствовать умение строить простые алгоритмы и логически мыслить, коммуникативные навыки и пространственную ориентацию.
6	Правила дорожного движения. Знакомство с игровым оборудованием - ковриком «Город». Схема маршрута движения ребёнка от дома к детскому саду.	Закреплять знания детей о ПДД средствами мини-робота «Bee- bot», формировать умения составлять несложные программы
	Составление алгоритма действий для робота.	для мини-робота с использованием дорожных знаков и коврика «Город», развивать познавательную активность детей, пространственную ориентировку и коммуникативные навыки общения.

7	<p>Закрепление. ПДД. Коврик «Город». Схема маршрута движения ребёнка от дома к детскому саду. Составление алгоритма действий для робота.</p>	<p>Закреплять знания детей о ПДД средствами мини-робота «Vee- bot», формировать умения составлять несложные программы для мини-робота с использованием дорожных знаков и коврика «Город», развивать познавательную активность детей, пространственную ориентировку и коммуникативные навыки общения.</p>
8	<p>Весёлый счёт. Составление маршрута «Счёт от 1 до 3».</p> <p>Весёлые стихи о цифрах.</p> <p>Решение задач.</p>	<p>Закреплять умение составлять простые маршруты. Развивать познавательную активность детей, способствовать созданию положительного эмоционального фона в детском коллективе.</p>
Февраль		
1	<p>Весёлый счёт. Составление маршрута «Счёт от 1 до 5».</p> <p>Весёлые стихи о цифрах.</p> <p>Решение задач.</p>	<p>Закреплять умение составлять простые маршруты. Развивать познавательную активность детей, способствовать созданию положительного эмоционального фона в детском коллективе.</p>

2	<p>Ориентация на плоскости.</p> <p>Движение робота по заданному маршруту.</p> <p>Составление рассказа.</p>	<p>Продолжать закреплять умение составлять простые маршруты.</p> <p>Развивать познавательную активность детей, способствовать созданию положительного эмоционального фона в детском коллективе.</p>
3	<p>Весёлый счёт. Составление маршрута «Счёт от 1 до 8».</p> <p>Весёлые стихи о цифрах.</p> <p>Решение задач.</p>	<p>Продолжать закреплять умение составлять простые маршруты.</p> <p>Развивать познавательную активность детей, способствовать созданию положительного эмоционального фона в детском коллективе.</p>
4	<p>Ориентация на плоскости.</p> <p>Движение робота по заданному маршруту.</p> <p>Составление рассказа.</p>	<p>Совершенствовать умения самостоятельно составлять программы для мини-робота.</p> <p>Развивать зрительное и слуховое восприятие, внимание, мышление.</p>
5	<p>Весёлый счёт. Составление маршрута «Счёт от 1 до 10».</p> <p>Весёлые стихи о цифрах.</p> <p>Решение задач.</p>	<p>Совершенствовать умение составлять простые алгоритмы.</p> <p>Развивать познавательную активность детей, способствовать созданию положительного эмоционального фона в детском коллективе.</p>

6	Идём в гости. Составление алгоритма действий для робота по заданному маршруту. Правила этикета.	Совершенствовать умение составлять простые алгоритмы.  Развивать познавательную активность детей. Поощрять умение детей активно проявлять
		стремление к общению со сверстниками.
7	Закрепление. Составление алгоритма действий для робота по заданному маршруту. Правила этикета.	Продолжать закреплять умение составлять простые алгоритмы.  Развивать познавательную активность детей. Поощрять умение детей активно проявлять стремление к общению со сверстниками.
8	Ориентация на плоскости. Самостоятельное составление маршрута.	Развивать логическое мышление, коммуникативные навыки и пространственную ориентацию.
Ма р т		
1	Закрепление. Ориентация на плоскости. Самостоятельное составление маршрута и составление рассказа.	Совершенствовать умения самостоятельно составлять программы для мини-робота  Продолжать развивать логическое мышление, коммуникативные навыки и пространственную ориентацию.

2	<p>Дикие и домашние животные весной. Движение робота по заданному маршруту.</p> <p>Описание животных, классификация. Загадки о животных.</p>	<p>Совершенствовать умение составлять простые алгоритмы.</p> <p>Развивать познавательную активность детей, способствовать созданию положительного эмоционального фона в детском коллективе.</p>
3	<p>Продолжение. Дикие и домашние животные весной.</p> <p>Движение робота по заданному маршруту.</p>	<p>Максимизировать умение составлять простые алгоритмы.</p> <p>Развивать познавательную активность детей, способствовать</p>
	<p>Описание животных, классификация. Загадки о животных.</p>	<p>созданию положительного эмоционального фона в детском коллективе.</p>
4	<p>Растения. Движение робота по заданному маршруту.</p> <p>Описание растений, классификация. Поиск информации. Загадки.</p>	<p>Развивать зрительное и слуховое восприятие, внимание, мышление.</p> <p>Воспитывать отзывчивость, умение действовать сообща, работать в микро группах, умение договариваться.</p>
5	<p>Продолжение. Растения.</p> <p>Движение робота по заданному маршруту.</p> <p>Описание растений, классификация. Поиск информации. Загадки.</p>	<p>Продолжать развивать зрительное и слуховое восприятие, внимание, мышление. Воспитывать отзывчивость, умение действовать сообща, работать в микро группах, умение договариваться.</p>

6	Страна Геометрия. Геометрические фигуры. Признаки фигур: форма, размер, цвет. Самостоятельное составление маршрута.	Закрепить знания геометрических фигур, продолжать совершенствовать умения самостоятельно составлять программы для мини-робота.
7	Продолжение. Страна Геометрия. Геометрические фигуры. Признаки фигур: форма, размер, цвет. Самостоятельное составление маршрута.	Повторить геометрические фигуры, продолжать учить самостоятельно составлять программы для мини- робота. Развивать коммуникативные навыки общения.
8	Закрепление. Страна Геометрия. Геометрические фигуры. Признаки фигур: форма, размер, цвет. Самостоятельное составление маршрута.	Повторить геометрические фигуры, продолжать учить самостоятельно составлять программы для мини- робота. Развивать коммуникативные навыки общения.
Апре ль		
1	Проект: Путешествие в сказку. Работа в группах.  Разыгрывание сказок.  Литературные герои. Коллективное составление маршрута.	Воспитывать самостоятельность, инициативность, настойчивость в достижении цели.
2		
3		
4		

5	<p>Переменка. Подвижные игры.</p> <p>Ориентировка в пространстве. Робот «Умная Пчела»</p>	<p>Продолжать учить составлять схемы движения робота.</p> <p>Способствовать умению читать готовые схемы и действовать в соответствии с ними, произвольность внимания, ориентировке на плоскости.</p>
6	<p>Закрепление. Переменка.</p> <p>Подвижные игры.</p> <p>Ориентировка в пространстве. Робот «Умная Пчела»</p>	<p>Закреплять умение составлять схемы движения робота.</p> <p>Способствовать умению читать готовые схемы и действовать в соответствии с ними, произвольность внимания, ориентировке на плоскости.</p>
7	<p>«Развиваемся, играя».</p> <p>Конструктор из счётных палочек. Помогаем роботу собрать нужные палочки.</p>	<p>Развивать интерес к программированию, воспитывать самостоятельность, инициативность, отзывчивость, умение действовать сообща, работать в микро группах, умение договариваться.</p>
8	<p>Играем в числа. Задачи-шутки. Логические задачи.</p>	<p>Развивать интерес к программированию, воспитывать самостоятельность, инициативность, отзывчивость, умение действовать сообща, работать в микро группах, умение договариваться.</p>

Ма й		
1	День Рождения Умной Пчелки	<p>Развивать самостоятельность средствами мини робота «Bee- bot».</p> <p>Совершенствовать умение понимать и моделировать предметно-пространственные отношения, ориентироваться в ближайшем пространстве и на микро-плоскости по схемам.</p> <p>Развивать зрительное и слуховое восприятие, внимание, мышление.</p> <p>Воспитывать отзывчивость, умение действовать сообща, работать в микро группах, умение договариваться.</p>
2	Помоги пчелке найти дорогу к Винни-Пуху	<p>Развивать навыки ориентации средствами мини роботов «Bee- bot». Продолжать учить определять положение объекта на листе бумаги. Совершенствовать умения самостоятельно составлять программы для мини-робота.</p> <p>Воспитывать отзывчивость, умение действовать сообща, работать в микро-группах, умение договариваться.</p>
		договариваться.

3	Космическое путешествие	<p>Знакомить детей с планетами солнечной системы через использование мини-робота «Veebot». Совершенствовать умения самостоятельно составлять программы для мини-робота с использованием коврика «Космос».</p> <p>Развивать познавательную активность детей, пространственную ориентировку восприятие цвета, формы, величины. Развивать коммуникативные навыки общения.</p>
4	Продолжение. Космическое путешествие.	<p>Совершенствовать умения самостоятельно составлять программы для мини-робота с использованием коврика «Космос».</p> <p>Развивать познавательную активность детей, пространственную ориентировку восприятие цвета, формы, величины. Развивать коммуникативные навыки общения.</p>

5	Путешествие в будущее на машине времени.	Обучение оперирования условными обозначениями средствами мини роботов «Veebot». Совершенствовать умения самостоятельно составлять
		программы для мини-робота с использованием коврика «Город». Способствовать умению читать готовые схемы и действовать в соответствии с ними, произвольность внимания, ориентировке на плоскости. Продолжать развивать коммуникативные навыки общения.
6	Открытое занятие «Мы маленькие гении»	Показать свои умения составлять программы для мини-робота с использованием коврика дополнительного оборудования. Развивать познавательную активность детей, пространственную ориентировку, восприятие цвета, формы, величины. Побуждать детей к созданию дружеских взаимоотношений в группе.

7	Фиксики в гостях у ребят	<p>Поддержать положительное отношение к робототехнике средствами мини роботов «Beebot».</p> <p>Совершенствовать умения составлять программы для мини-робота. Развивать познавательную активность детей, ориентировку, восприятие, цвета, формы, величины с использованием коврика «Сказочные герои».</p>
		<p>Воспитывать чувство дружбы, взаимовыручки.</p>
8	Прощание с Умными пчелками.	<p>Закрепить представления детей об основах программирования средствами мини-робота «Bee-bot».</p> <p>Совершенствовать умения составлять программы для мини-робота с использованием коврика «Лес». Развивать познавательную активность детей, пространственную ориентировку, восприятие цвета, формы, величины. Побуждать детей к созданию дружеских взаимоотношений в группе.</p>

## 2.4 . ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С СЕМЬЕЙ

Привлечение родителей расширяет круг общения, повышает мотивацию и интерес детей. Формы и виды взаимодействия с родителями: приглашение на совместную образовательную деятельность, подготовка фото-видео отчетов совместной и самостоятельной деятельности в детском саду, оформление буклетов. Традиционные формы взаимодействия устанавливают прямую и обратную взаимосвязь на уровне МАДОУ «Детский сад №10 «Аленький цветочек»».

Интернет ресурсы: сайт МАДОУ Детский сад №10 «Аленький цветочек», интернет ресурсы позволят расширить возможности коммуникации. Юные робототехники вместе с родителями смогут выкладывать в открытый интернет видео обзоры и мастер классы по программированию, расширяя робототехническое движение.

Для этого родителям будет предоставлена информация об интернет- ресурсах коммуникационного обмена. Данную информацию и ссылки на веб- сайты они могут получить на сайте детского сада, это позволяет оперативно получить практическую информацию: где купить робота, с чего начинать программирование, какие компьютерные игры, существующие для детей наиболее полезны и. т.д.

Родители (законные представители) - активные участники и помощники для своего ребенка. Вместе с детьми получают новые знания, открывают своего ребенка, открывают и себя, свои таланты и творческие способности. Занятия с мини-роботом Bee-bot богаты различными направлениями, а так же разнообразны по содержанию. Совместные занятия с мамой или папой это качественное время, проведенное со своим малышом, которое помогает родителям увидеть, как интересно можно развивать своего ребенка дома, как правильно играть.

Таблица2

### Перспективный план работы с родителями

№	Форма работы	Месяц
---	--------------	-------

1	Буклет «Возможности мини-робота Bee-bot для формирования познавательной активности дошкольников»	Октябрь
2	Консультация для родителей «Развитие индивидуальных способностей и познавательной активности с помощью робототехники».	Ноябрь
3	Наглядная информация «Программирование и образовательная робототехника ДО» День открытых дверей «Центр робототехники в ДОУ «Умные пчелки»»	Декабрь
4	Наглядная информация «Развивающая роль робототехники в ДОУ в условиях реализации ФГОС»	Январь
5	Фотовыставка «Мы играем и развиваемся!» Семинар-практикум «Развиваем предметно-пространственную ориентацию с использованием минироботов «Bee-bot»».	Февраль
6	Проведение круглого стола «Формы организации обучения основам программирования средствами минироботов «Bee-bot».	Март
7	Мастер-класс «Обучающие возможности мини роботов «Bee-bot». Творческие задания».	Апрель
8	Проведение квеста совместно с детьми «Помоги пчёлке найти клад».	Май

### **III. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ**

#### **3.1. ОРГАНИЗАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

Программа предполагает организацию совместной и самостоятельной деятельности два раза в неделю с группой детей дошкольного возраста. Предусмотренная программой деятельность может организовываться как на базе одной отдельно взятой группы, так и в смешанных группах, состоящих из воспитанников 3-5 лет.

#### **3.2. МАТЕРИАЛЬНО – ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

1. Учебные пособия С.В. Вохринцевой по тематическому планированию «Окружающий мир».

2. Инновационные средства обучения - программированные мини роботы «Bee-bot».

3.Коврик «Ферма», «Город», «Остров сокровищ», «Геометрические фигуры», «Сказка», «Космос».

5.Коврик с изображением улицы.

6.Самодельный коврик с многофункциональной основой.

7.Интерактивная доска.

8. Ноутбук.

### **3.3 . ОРГАНИЗАЦИЯ РАЗВИВАЮЩЕЙ ПРЕДМЕТНОПРОСТРАНСТВЕННОЙ СРЕДЫ**

Организация предметно пространственной развивающей среды является неизменным компонентом элементом для осуществления педагогического процесса, носящего развивающий характер. Предметно пространственная развивающая среда как организованное жизненное пространство, способна обеспечить социально-культурное становление дошкольника, удовлетворить потребности его актуального и ближайшего развития.

Предметно пространственная развивающая среда рассматривается как система материальных объектов и средств деятельности ребенка, функционально моделирующая содержание развития его духовного и физического облика, для овладения культурными способами деятельности, с ориентацией на специфику национальных, социокультурных и иных условий, в которых осуществляется образовательная деятельность.

Материалы и оборудование должны создавать оптимально насыщенную (без чрезмерного обилия и без недостатка), мобильную среду и обеспечивать реализацию вариативной части основной образовательной программы в совместной деятельности взрослого и ребенка и самостоятельной деятельности ребенка, с учетом его потенциальных возможностей, интересов и социальной ситуации развития.

Среда рассматривается:

- с точки зрения психологии, как условие, процесс и результат саморазвития личности;
- с точки зрения педагогики, среда как условие жизнедеятельности ребенка, формирования отношения к базовым ценностям, усвоения социального опыта, развития жизненно необходимых личностных качеств; способ трансформации внешних отношений во внутреннюю структуру личности, удовлетворения потребностей субъекта.

Подбор материалов и оборудования должен осуществляться для тех видов деятельности ребенка, которые в наибольшей степени способствуют решению развивающих задач образовательной программы МАДОУ Детский сад №10 «Аленький цветочек» на этапе дошкольного детства(игровая, изобразительная, конструктивная, трудовая, познавательно-исследовательская, коммуникативная, восприятие художественной литературы и фольклора, самообслуживание и элементарный бытовой труд, музыкальная деятельности, а также для организации двигательной активности в течение дня), а также с целью активизации двигательной активности ребенка.

В настоящее время в ФГОС ДО заявлено, что дошкольное образование должно быть ориентировано не на формальную результативность, а на поддержку интересов, способности ребёнка, на его самореализацию. Как известно, развитие ребёнка происходит в деятельности. Никакое воспитывающее и обучающее влияние на ребёнка не может осуществляться без реальной деятельности его самого. Для удовлетворения своих потребностей ребёнку необходимо пространство, т.е. та среда, которую он воспринимает в определённый момент своего развития. Насыщение окружающей ребенка среды должно претерпевать изменения в соответствии с развитием потребностей и интересов ребенка дошкольного возраста. В такой среде возможно одновременное включение в активную коммуникативно-речевую и познавательно-творческую деятельность

как одного ребенка, так и детей группы. Поэтому предметно пространственная развивающая среда должна приобрести характер интерактивности.

Термин «интерактивность» происходит от английского слова *interaction*, которое в переводе означает «взаимодействие». Учитывая то, что участниками взаимодействия являются взрослый - ребенок (дети); ребенок - ребенок, интерактивность среды раскрывает характер и степень взаимодействия между ними, формирует между ними обратную связь. Благодаря этому интерактивная среда обеспечивает реализацию деятельности ребенка на уровне, актуальном в данный момент, и содержит потенциальную возможность дальнейшего развития деятельности, обеспечивая через механизм «зоны ближайшего развития» (Л. С. Выготский) его дальнейшую перспективу. Большую роль в этом играет взаимообучение детей. Для этого игрушки и материалы должны иметь признаки интерактивности: они могут предполагать, как совместно-последовательные, так и совместно-распределенные действия ребенка и его партнера, организацию деятельности ребенка по подражанию, образцу, с одной стороны. С другой стороны - по памяти и по аналогии, с внесением творческих изменений и дополнений. Поэтому при создании интерактивной предметной среды важными являются авторские дидактические игрушки и игровые пособия, направленные на развитие сенсомоторных координаций детей и формирование у них адекватных сенсорных эталонов и способов ориентировочных действий. С другой стороны, интерактивная игрушка, пособие и среда должны позволять себя менять, предоставляя возможность ребенку познакомиться с особенностями и свойствами предметов, проявить чувства удивления и радости открытий, способствуя развитию сообразительности и исследовательской деятельности. Интерактивная среда, позволяющая наладить совместную исследовательскую деятельность и взаимообучение детей, учитывает его потребности в признании и общении, в проявлении активности и самостоятельности, творческой инициативы. Игровой, познавательный материал должен соответствовать востребованности ребенка играть как одному, так и в группе сверстников. Формированию социальных качеств: умение взаимодействовать с партнером, развитие чувства партнерства -

способствует совместная деятельность, которая позволит переход от индивидуальных игр к совместным сюжетно-ролевым необходимым детям в дошкольном возрасте. Многие игрушки дают такую возможность как непосредственно (домики, сюжетные игрушки), так и опосредованно (отдельные детали легко могут использоваться в качестве предметов-заместителей). Таким образом, объединяются когнитивные и эмоциональные потенциалы интерактивной среды.

**Предметно пространственная развивающая среда** должна обеспечивать:

1. Возможность реализации сразу нескольких видов интересов детей.
2. Многофункциональность использования элементов среды и возможность её преобразования в целом.
3. Доступность и разнообразие дидактических пособий (с возможностью развития познавательной активности ребенка).
4. Наличие интерактивных пособий, сделанных педагогами и родителями.
5. Использование интерактивных форм и методов работы с детьми, позволяющих «оживить» среду, сделать её интерактивной.

Развивающая среда выстраивается на следующих принципах:

- **Насыщенность среды**, предусматривает оснащённость средствами обучения и воспитания (в том числе техническими), соответствующими материалами, в том числе расходным игровым, спортивным, оздоровительным оборудованием, инвентарем;
- **Транспортируемость** пространства предполагает возможность изменений предметно пространственной развивающей среды в зависимости от образовательной ситуации, в том числе от меняющихся интересов и возможностей детей;
- **Полифункциональность** предусматривает обеспечение всех составляющих воспитательно – образовательного процесса и возможность

разнообразного использования различных составляющих предметно-пространственной развивающей среды;

- **Вариативность** среды предполагает, наличие в группе различных пространств (для игры, конструирования, уединения и пр.), а также разнообразных материалов, игр, игрушек и оборудования, обеспечивающих свободный выбор детей; периодическую сменяемость игрового материала, появление новых предметов, стимулирующих игровую, двигательную, познавательную и исследовательскую активность детей;

- **Доступность** среды предполагает, доступность для воспитанников, в том числе детей с ограниченными возможностями здоровья и детей – инвалидов, всех помещений, где осуществляется образовательная деятельность; свободный доступ детей, в том числе детей с ограниченными возможностями здоровья, к играм, игрушкам, материалам, пособиям, обеспечивающим все основные виды детской активности; исправность и сохранность материалов и оборудования;

- **Безопасность** предметно-пространственной развивающей среды предполагает соответствие всех ее элементов требованиям по обеспечению надежности и безопасности их использования;

- **Учета полоролевой специфики** – обеспечение предметно-пространственной развивающей среды, как общим, так и специфичным материалом для девочек и мальчиков;

- **Учета национально-культурных особенностей** города, края.

Реализация вышеперечисленных принципов организации среды развития самостоятельной деятельности детей обеспечивает ребенку возможность комфортно чувствовать себя в помещении детского сада и благоприятно воздействует на всестороннее развитие дошкольника, как в совместной со сверстниками, так и в самостоятельной деятельности.

В реальном образовательном процессе реализация содержания образования обеспечивается развивающей средой, в создании которой учитываются интересы

и потребности ребенка, предоставляется возможность ребенку продвигаться в своем развитии. Обогащение предметнопространственной развивающей среды, обладающей разносторонним потенциалом активизации, является одним из значимых психофизиологических механизмов перевода игры в учебную деятельность с целью формирования познавательной, социальной мотивации ребенка к развитию, самореализации.

Развивающая среда способствует эмоциональному благополучию ребенка, формирует чувство защищенности и уверенности в себе, обеспечивает влияние на эмоциональную атмосферу образовательного процесса.

### **3.4. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ**

1. Денисова Д.В., Дорожин Ю.П. Математика для дошкольников. М.: Мозаика-Синтез, 2007.
2. Звонкин А.К. Малыши и математика: домашний кружок для дошкольников. М.: МЦНМО, МИОО, 2006.
3. Коджаспирова Г.М., Коджаспиров А.Ю. Словарь по педагогике. М.: ИКЦ МарТ, 2005. 448 с.
4. Коростелёва Е.А. Логомиры: учебно-методическое пособие. М.: Хабаровск : МБОУ ЛИТ, 2013. 64 с.
4. Методическое письмо МО РФ от 17.05.95 № 61/19-12 «О психологопедагогических требованиях к играм и игрушкам в современных условиях».
5. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.10.2013 г. № 1155 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования».
6. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ. (ред. От 03.08.2018) «Об образовании в Российской Федерации». М.: УЦ Перспектива. 224 с.

7. Филиппов С.А., Робототехника для детей и родителей. М.: Санкт-Петербург: Наука, 2010. 195 с.

8. Программа курса «Образовательная робототехника». М.:Томск:

Дельтаплан, 2012. 16с.

9. Интернет – ресурсы:

<http://int-edu.ru> <http://7robots.com>

<http://www.spfam.ru/contacts.htm>

1 <http://robocraft.ru>

<http://iclass.home-edu.ru/course/category>

<http://insiderobot.blogspot.ru>

<https://sites.google.com/site/nxtwallet>

10. Тандалова А.Н. «Развитие пространственной ориентации дошкольника посредством мини-робота ВЕЕ - БОТ» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://1.vospitately.ru/publikacii-vospitateley/fevral/no-2012-master-klass-razvitieprostranstvennoy-orientacii-doshkolnika-posredstvom-mini-robota-beebot/>, 06.02.2017

11. Тетерина С.Ф. Технические средства обучения, применяемые с детьми с ограниченными возможностями здоровья. [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.prodlenka.org/metodicheskie-razrabotki/nachalnajashkola/korrekcionnoe-obuchenie/189996-tehnicheskie-sredstva-obuchenijaprimenjaemye.html>, 29.02.2016

## ПРИЛОЖЕНИЯ

КОНСПЕКТ ОРГАНИЗОВАННОЙ ОБРАЗОВАННОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «КТО, ГДЕ ЖИВЁТ»

Цель: продолжать знакомить детей с многообразием животных разных континентов средствами мини-робота «Bee-bot».

Задачи:

1. Закрепить названия диких животных живущих на разных континентах нашей планеты («дикие животные», «животные жарких стран» и «животные Севера»). Упражнять в умении обобщать животных, птиц по существенным признакам, видеть сходство и различие между разными группами птиц и животных, знать повадки.

2. Развивать познавательную активность детей, пространственную ориентацию.

3. Воспитывать положительный эмоциональный настрой на предстоящую деятельность. Побуждать детей к созданию дружеских взаимоотношений в группе.

Оборудование: комплект мини роботов «Bee-bot», развивающий коврик «Континенты», карточки с изображением животных, маскидля роботов «Животные», маршрутные листы, карандаши.

Ход организованной образованной деятельности

Воспитатель предлагает детям поздороваться друг с другом. Стоя в кругу, держась за руки, по очереди каждый ребенок тихо пожимает руку соседа и говорит слова приветствия «здравствуй, (называет имя, я рад(рада)тебя видеть!».

Воспитатель: Ребята, к нам в детский сад сегодня принесли письмо. Давай те прочитаем его? (Ответы детей)

*В нашем городе решили открыть «Зоопарк», но не знают, каких животных можно туда заселит. Работники зоопарка просят вас о помощи. Мы поможем им?*

Дети: Да, поможем.

Воспитатель: Ребята, а вы знаете, что такое зоопарк? Каких животных можно там увидеть? (Ответы детей). Тогда отправляемся в путь.

Координация речи с движением: «Звери»

Это-лев. Он царь зверей

В мире нет его сильней

*(Идем по кругу неторопливо, подняв голову)*

А смешные обезьяны Раскачали

все лианы.

*(Пружинка, стоя в кругу, ноги на ширине плеч)*

А вот умный, добрый слон  
Посылает всем  
поклон.

*(Ладони прижаты к голове, наклоны туловища вперед - вправо, вперед  
- влево)*

Леопард так ловко скачет,  
Словно наш любимый мячик.

*(Поскоки на месте)*

Пони бегает, резвится,  
Хочет с нами подружиться.

*(Бег по кругу поскаками)*

Зебра головой качает  
К себе в гости приглашает.

*(Руки на поясе, наклоны головы вправо- влево)* Воспитатель:

Вот мы и пришли. *(Развивающий коврик «Континенты» с изображением животных).*

Воспитатель: Посмотрите внимательно и назовите животных, живущих в жарких странах, на Севере и т.д. *(Дети перечисляют всех животных, изображенных на картинках).* Как вам кажется, удобно всем этим животным жить в одном доме? Не тесно ли им *(ответы)* Что нужно сделать *(поселить травоядных животных отдельно от хищников).*

-Я предлагаю выбрать изображение животного и помочь ему найти дорогу до зоопарка. *(Дети выбирают животных с разных континентов)*

Воспитатель предлагает детям маршрутный лист. Дети ищут на поле его место обитания и на маршрутном листе прокладывают путь движения робота.

Воспитатель: Что можно придумать, чтобы всем было понятно, в каком домике живут хищные животные, а в каком травоядные?

*Дети предлагают условные обозначения хищных и травоядных животных, рисуют их и располагают в маршрутном листе.*

*Воспитатель наблюдает за действиями детей, при необходимости корректирует работу воспитанников.*

*Дети программируют робота и отправляют его с отправной точки до зоопарка.*

*Воспитатель совместно с детьми подводит итоги. Дети высказывают свои предположения*

Воспитатель- Теперь в нашем городе дети смогут ходить в «Зоопарк» и познакомиться с его жителями. Как вы думаете, удобно ли сейчас стало жить животным в зоопарке? Почему *(ответы)*. Вы хорошо поработали, а теперь давайте отдохнем.

Пальчиковая гимнастика “Зоопарк”.

Мы шагаем в зоопарк *(указательный и средний пальцы ходят)*

Побывать там каждый рад (*хлопки в ладоши и стук кулачков*)

Там пони, зебры, крокодилы,

Попугаи и гориллы,

Там жирафы и слоны,

Обезьяны, тигры, львы, (*загибать пальцы*)

А в руках у нас ружье (показать руками,

Фотографирует оно (изображать фотоаппарат,

Сделаем всем фото (показать руками,

Вот охота так охота (*сжимать и разжимать пальцы*)

Воспитатель: Молодцы, вы справились с этим трудным делом! А ещё, я уверена, что вы все вырастите добрыми, умными и послушными людьми и никогда не будете обижать животных, а будете наоборот – беречь и охранять природу. Занятие окончено.

## КОНСПЕКТ ОРГАНИЗОВАННОЙ ОБРАЗОВАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «ЛЕС НАШЕ БОГАТСТВО»

Цель: закрепление знаний детей о разнообразии деревьев, умение различать их и находить нужное растение.

Задачи:

1.Обучающие:совершенствовать умения составлять несложные программы для мини-робота с использованием коврика «Лес». Расширять представление о деревьях, их качествах, свойствах; закреплять знания детей о хвойных и лиственных деревьях.

2.Развивающие: развивать познавательную активность детей, пространственную ориентировку.

3.Воспитательные:создавать положительный эмоциональный настрой на предстоящую деятельность. Побуждать детей к созданию дружеских взаимоотношений в группе.

Оборудование: развивающий коврик «Лес», картинки с изображением деревьев (хвойных, лиственных), сушеные листья,гвоздь, чаша с водой, спилы деревьев.

Ход организованной образованной деятельности Звучит аудио запись «Шум леса»

Воспитатель: ребята, отгадайте загадку.

Богатырь стоит богат, Угощает всех ребят:

Ваню земляничкой,

Таню костяничкой,

Машеньку- орешками,

Петю- сыроежками,

Катеньку- малинкою, Васю- хворостинкой (Лес) Дети:

это лес.

Воспитатель: Ребята, вы любите гулять в лесу? Что вы видели в лесу? Какие деревья растут в лесу?

Воспитатель: Как вы думаете деревья живые или не живые?

Воспитатель: Правильно, они живые, потому что они растут, дышат. А какие бывают деревья?

Дети: лиственные и хвойные.

Воспитатель: правильно, а почему они так называются?

Дети: у лиственных деревьев есть листья, а у хвойных хвоинки.

Воспитатель: А без чего дерево не может жить? (Без корня).

-А зачем дереву корень?

- А что есть ещё у дерева?

- Для чего нужны дереву ветки?

- Для чего нужна кора?

- А вы знаете, что находится под корой? (древесина)

### *Показ спиля дерева*

- Как вы думаете по коре можно определить возраст дерева? (ответы детей)

**Проводим опыт «Тонет, не тонет»** (с кубиком, гвоздём - кубик лёгкий гвоздь металлический тяжёлый).

Воспитатель: А ещё в лесу живут дикие животные, и у них сегодня праздник. Они решили сделать красивую гирлянду из листьев деревьев, но у них только по одному листочку с дерева. Как помочь животным? *Воспитатель предлагает детям фишки разного цвета.*

*Дети объединяются в микро-группы по цвету фишек и находят свою отправную точку на коврике «Лес». Воспитатель предлагает детям выбрать из корзины лист с дерева.*

*Дети берут лист с дерева, называют с какого дерева лист, находят дерево на игровом поле.*

*Воспитатель предлагает детям маршрутный лист. Дети самостоятельно планируют маршрут на маршрутном листе. Воспитатель наблюдает за действиями детей, при необходимости корректирует работу воспитанников. Дети программируют робота. После этого ставят робота на отправную точку, и запускает его до клетки с изображением этого дерева.*

Воспитатель: Вот видите, сколько интересного мы узнали на занятии. Молодцы, вы справились с этим заданием и помогли лесным жителям провести праздник! (Совместно с детьми подводит итоги. Дети высказывают свои предложения). Деревья - это украшения нашей земли, я хочу вам подарить медали «Защитник леса», чтобы все знали, что вы никогда не причините вреда деревьям!

## ПРИЛОЖЕНИЕ 3

### КОНСПЕКТ ОРГАНИЗОВАННОЙ ОБРАЗОВАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «В ГОСТИ К ВИННИ-ПУХУ»

Цель: развивать навыки ориентации с помощью простых ориентиров.

Задачи:

1.Обучающие:совершенствовать умения составлять несложные программы для мини-робота с использованием коврика «Лес». Продолжать учить определять положение объекта на листе бумаги с помощью простейшей системы координат.

2.Развивающие:формировать навыки чтения плана, пространственную ориентировку.

3. Воспитательные:Воспитывать отзывчивость, умение действовать сообща, работать в микро-группах, умение договариваться.

Оборудование: развивающий коврик «Лес», план схема, карандаши,десять стрелок из бумаги,

Ход организованной образованной деятельности Звучит музыка «День рождение» исполнитель «Барбарики» Воспитатель:

Раз, два, три, четыре, пять, Мы встречаемся опять!

За руки сейчас возьмёмся,

И друг другу улыбнёмся! *(Берутся за руки, дарят друг другу улыбку)*

*Воспитатель предлагает детям посмотреть видео открытку от Винни-Пуха (приглашение на День рождения)*

Ответы детей, согласие отправиться на праздник.

Воспитатель:Подарок нужно ему приготовить. Что же нам ему подарить?

*(ответы детей)* Ну, конечно, подарим воздушные шарики! Только их нужно надуть.

#### Упражнение «Воздушный шар»)

Воспитатель*(делаем активный вдох через нос, задерживаем на чуть дыхание и выдох через рот, вытягивая губы трубочкой, дети читают и сопровождают показом)*

Мы надули шар воздушный,

Вот такой большой-большой,

*(Прижимают ладони друг к другу и медленно разводят руки в стороны)*

Отпустили его в небо, *(поднимают руку вверх)*

Помахали вслед рукой.*(прощально машут рукой)*

Полетел воздушный шарик

Прямо в небо, к облакам, *(качают руками над головой)*

Но за сук он зацепился,

Лопнул, хлопнул -БАМ! *(Зраза хлопают в ладоши)*

Ш-ш- ш... *(произносят с усилием звук «ш-ш-ш..», садятся на стульчики)*

Воспитатель:Ну что ж, лопнули наши шарики? Кажется не все, у Маши вот какой шар большой остался, его Винни и подарим!

Ну, тогда отправляемся в путь! *(звучит музыка)*

Воспитатель:Посмотрите наэкран,кажется Винни- Пух прислал нам карту, как добраться до его домика, но каждой пчелки своя дорога, зашифрованная на карте.

*Воспитатель предлагает детям выбрать план-карту для своей пчелки.*

*Дети объединяются в микро-группы и выбирают план-карту.*

*Педагог предлагает детям маршрутный лист.*

*Дети, ориентируясь по плану, дети прокладывают путь на маршрутном листе.*

*Воспитатель наблюдает за действиями детей, при необходимости корректирует работу воспитанников.*

*Дети программируют робота. После этого ставят робота на отправную точку и запускают его.*

*Воспитатель совместно с детьми подводит итоги.*

*Просматриваем видео от Винни –Пуха «Как здорово, что вы пришли, я давно вас жду, ребята!»*

Дети: Мы тебя поздравляем с днем рождения! Шарик тебе большой дарим!

Воспитатель: Посмотрите, а Винни - Пух передал вам угощение (раздает детям). А теперь ребята давай те встанем в круг и попрощаемся

Раз, два, три, четыре, пять,  
Мы прощаемся опять,  
За руки возьмёмся,  
И друг другу улыбнёмся!  
И дружно вместе скажем: «До свидания!»

